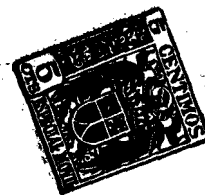


• 69461



MIGUELNOS S.A., de nacionalidad española domiciliado en esta capital calle de O'Donnell nº 49, solicita autorización para el registro de un Modelo de Utilidad, consistente en un "SILO DESMONTABLE".

M E M O R I A

5 El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente memoria y adjunto plano, está destinado a garantizar la propiedad y explotación exclusiva del mismo en todo el territorial y sus posesiones, consistente en un "SILO DESMONTABLE".

10 Una de las dificultades mas corrientes con que se encuentran los agricultores en la actualidad, tanto por lo que representa al pequeño y gran agricultor es la guarda, custodia y conservación del grano. Normalmente el agricultor español ha guardado sus cosechas de grano en sus habitaciones particulares, en sus pequeños trojes y cuando la cantidad era superada para estos lugares en los clásicos graneros por lo general siempre construídos y ubicados dentro del caserío agrícola.

15 No cabe duda que esta forma de guarda, custodia y conservación del grano ofrece en la actualidad grandes inconvenientes, una de las mas importantes era el lugar que ocupaba dentro del caserío, que evitaba el poder utilizar estas dependencias para otros menesteres, otras veces estos inconvenientes se traducían en las dificultades del transporte del grano y también hay que destacar la serie de inconvenientes que estos lugares tenían para el movimiento necesario del grano y aireación.

20



20 des e inconvenientes con la creación de Silos comunales, -
construido de mamposteria y de fabricación estable, locali-
zados en lugares estratégicos y que sirvieran de alojamien-
to al grano de determinada región o comarca. Desde el punto
25 de vista de guarda y conservación parecía que esto había -
resuelto el problema, pero tambien ofrecia el inconvenien-
te del transporte lo mismo en el grande que en el pequeño-
agricultor y de las dificultades que se derivaban en las -
mezclas de granos de localidades diferentes.

30 Por todo lo anteriormente expuesto era necesario el -
crear algo, que resolviera estos problemas antetivamente -
apuntados y que al mismo tiempo dieran al agricultor una -
plena seguridad en lo que concernía a las cualidades esen-
ciales que debían de tener estos lugares guardadores de los
granos.

35 El Modelo de Utilidad que se solicita por mí represen-
tado la firma de nacionalidad española MIGUEL NOS S.A. re-
suelve todos los inconvenientes de los anteriores lugares-
de conservación de grano y aporta al mismo tiempo grandes-
ventajas en todos los aspectos en que pueden ser considera-
40 dos estos lugares ya que por las condiciones y característic
ticas de los mismos pueden ser utilizados por pequeños --
agricultores, por grandes cosecheros, por las seguridades-
que tiene en relación con las inclemencias del tiempo, por
sus facilidades de llene y vaciado y por último se aporta-
45 como elemento innovatorio y verdaderamente revolucionario-
en estas construcciones el poder ser desmontado, lo que --
permite de una parte el poderle colocar en el lugar desea-
do y de otra el armarlo al tamaño apétedido para la canti-
dad de grano que hubiera de depositarse en el mismo.



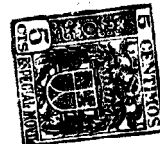
50 . Consiste el Modelo de Utilidad que se solicita en una -
Construcción formada por paneles de tipo rectangular, los -
cuales van unidos unos con otros por medio de un enlace efeg
tuado en sus cuatro costados.

55 Es punto esencial y objeto de primordial reivindicación-
la forma de ensamblamiento y unión que llevan entre sí los -
paneles en su sentido horizontal, y digo que constituyen un-
elemento principal y base reivindicatoria pues es esencial ya
que esta clase de ensamblamiento permite reducir o ampliar el
60 tamaño del silo solamente con agregarle o suprimirle algunos-
de los paneles. Cosa que no podría ocurrir si el ensamblamien-
to de los mismos en su sentido longitudinal se hiciera en la-
forma normal puesto que entonces tendría que guardar la ampli-
tud del ángulo de la escuadra que sirve de unión a los paneles
la cual siempre iría forzada a un número determinado y fijo -
65 hasta poderse cerrar en el círculo.

Para una explicación mas clara de lo anteriormente expues-
to hay que tener presente que el SILO DESMONTABLE está formado
como anteriormente se ha indicado por una serie de paneles que
en su sentido vertical van enlazados unos con otros por medio
70 de unos tornillos que unen el superior con el inferior merced
a que los lados superiores e inferiores respectivamente de ca-
da uno van doblados hacia dentro formando ángulo rectos. Estas
pequeñas bandas que se forman al ser doblado por los lados su-
periores e inferiores pueden ser perfectamente superpuestas y
75 enlazadas entre sí por medio de tornillo con sus correspondien-
tes tuercas que la orifician en varios puntos. Esto, permite que
en altura pueda ser el Silo pequeño o grande según las necesi-
dades del agricultor.

Pero ahora vamos al ensamblamiento de los paneles en su-
sentido horizontal es decir la unión a derecha e izquierda -

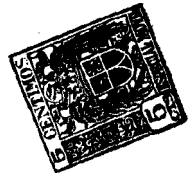
2401



80 de cada uno hasta ir cerrando perfectamente el círculo y darle la forma de prisma con el número de lados variables según las circunstancias. Si la unión se hiciera por el mismo procedimiento y forma en su sentido longitudinal como se ha hecho anteriormente en el vertical, es decir, en ángulos rectos el doblaje de sus lados laterales, sería totalmente imposible, si se adopta en el doblaje de sus lados un ángulo obtuso, la amplitud del mismo obligaría a priori un número fijo de paneles para efectuar el cierre, por lo tanto era necesario al arbitrar una fórmula que permitiera a gusto del usuario, en este caso agricultor el darle una mayor o menor amplitud al volumen del silo llegando siempre a efectuar el cierre y así de esta forma el número de lados o paredes sería y podría ser infinita. Esto se ha resultado por un procedimiento de ensamble en el sentido horizontal de los paneles que consiste, y es motivo reivindicatorio, el de llevar en esos lados laterales y en todo su sentido vertical una chapa doblada en ángulo de 105° y una de cuyas caras queda soldada por puntos al panel y la otra provista de taladros se une por tornillos a la similar del panel siguiente.

100 Esta chapa su grosor es tal que el ángulo de 105° no sea rígido si no que cede lo suficiente para que cerrando mas o menos puedan doblarse los paneles que cierran el polígono en número variable. Este aditamento de la escuadra metálica flexible permite al constructor o armador del Silo el darle a la escuadra la abertura que desee y de esta forma ampliar o disminuir el perímetro del Silo.

105 En la parte superior del Silo y uno de los paneles que forman la base del mismo ha de ir sustituido por una plancha de distintas características del resto en las cuales se han practicado dos aberturas una en la parte superior y otra en -



110 la inferior. La abertura de la parte superior tiene como misión la extracción del grano por medio del procedimiento corriente y muy comunmente utilizado de Tornillo de Arquímedes y la abertura inferior tiene como misión el recoger los últimos restos del grano y su facil limpieza.

115 Estos Silos llevan por la parte superior unas tapas que permiten el cierre completo del mismo preservándolo de los factores meteorológicos que pudieran dañar el grano.

Como puede observarse por la descripción que anteriormente se ha hecho la utilidad del "SILO DESMONTABLE" es enorme y altamente beneficiosa en la vida del agricultor, le ha resuelto el problema de la guarda de su grano, el poder colocar este en el sitio que mas le convenga, el poderle dar el tamaño correspondiente a la cosecha obtenida y por último su facilidad de montarlo en el momento que le precise y desmontarlo al terminar su misión cumplida, ocupándole entonces un lugar insignificante en relación con su amplio cometido.

120 Los dibujos que se acompañan en el plano adjunto aclaran lo anteriormente descrito en la figura 1ª vemos representado uno de los paneles que forman el Silo y la forma de unión de los mismos en su sentido vertical, destacándose con el nº 1 - el doblez de la arista horizontal del panel hacia afuera. Con el nº 2 en la misma figura se señalan los orificios los cuales - superpuestos unos sobre otros y mediante atornillamiento quedan sujetos. Con el nº 3 y 4 se han señalado en la figura nº 1 las características de los lados laterales de los paneles, con el nº 3 la soldadura que lleva el panel con la chapa doblada en ángulo por lo cual se hace solidario con ella y con el nº 4 en el otro lado lateral del panel los orificios para el ensamblamiento por medio de tornillo con la chapa metálica del otro panel.

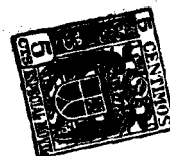
125

130

135

140

0946



145 . En la figura 2ª representamos la chapa metálica flexible -
doblada en ángulo aproximado de 105º con sus características -
de soldaduras a uno de los paneles señalada con el nº 1 y la -
de orificios para ensamblar con el otro panel señalado con el -
nº 2.

En la figura 3ª representamos como ha de quedar la chapa -
metálica flexible en su acoplamiento a los respectivos paneles
señalando con el nº 1 la soldadura y con el nº 2 los tornillos.

150 En la figura 4 representamos el Silo construido en su tota
lidad destacándose en el mismo uno de los paneles que sirvan
de base al Silo el cual se caracteriza por ser diferen
te a los demás llevando en la parte superior del mismo un ori
ficio reforzado para la introducción del aparato extractor del
grano señalado con el nº 2 y con el nº 3 abertura inferior pa
155 ra la limpieza y recogida del grano final. Igualmente en esta -
figura se representa la forma de cierre del Silo.

REIVINDICACIONES

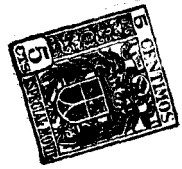
160 Los puntos nuevos que se presentan para que sean objeto -
de reivindicaciones en la presente memoria de Modelo de Utili
dad que por veinte años se solicita en España son:

1ª.- "SILO DESMONTABLE" que se caracteriza por estar cons
truido en su fabricación por una serie de paneles de forma rec
tangular los cuales unidos entre sí lo forman y que pueden ser
montado y desmontado a voluntad del usuario.

165 2ª.- "SILO DESMONTABLE" que además de la reivindicación -
anteriorse caracteriza porque los paneles de que está construi
do tiene a sus lados horizontales y doblados hacia afuera for
mando ángulo recto, por estar unido a él un ángulo comercial -
no así los laterales que terminan sin ningun dobles.

170 3ª.- "SILO DESMONTABLE" que además de la reivindicación -
segunda se caracteriza porque en los lados laterales de los --

69461



- 7 -

paneles lleva adosada una escuadra metálica flexible que permite que los paneles cuyo nexo de unión lo constituye puedan adoptar ángulo de cualquier abertura. El citado ángulo metálico va adosado en todo su sentido vertical al lado lateral y por medio de tornillo con sus correspondientes tuercas, o, por soldadura.

175 4ª.- "SILO DESMONTABLE" que además de las anteriores reivindicaciones se caracteriza porque uno de los paneles situado en la parte básica del Silo está sustituido por un panel de características diferentes a los anteriores y esto son el de llevar un orificio en la parte superior para que pueda ser introducido un aparato extractor del grano "Tornillo de Arquímedes" y por la parte inferior otra abertura para la extracción del resto y limpieza del Silo.

180 5ª.- "SILO DESMONTABLE" que además de las reivindicaciones anteriores se caracteriza porque el cierre del mismo por la parte superior se puede efectuar por medio de paneles de características en su forma de triángulo isósceles y con ensamblamiento por el mismo procedimiento de la reivindicación tercera.

6ª.- "SILO DESMONTABLE".

La presente memoria consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara a dos espacios y con un total de ciento ochenta y nueve líneas y un plano.

Madrid 18 de Abril de 1.959
EL AGENTE OFICIAL

MIGUEL NOS S.A. • 69461 MODELO DE UTILIDAD

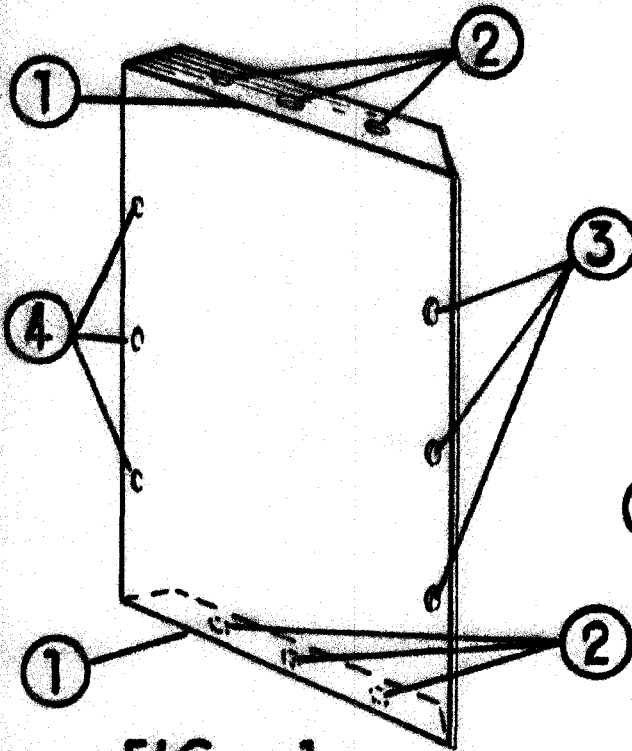


FIG.~1

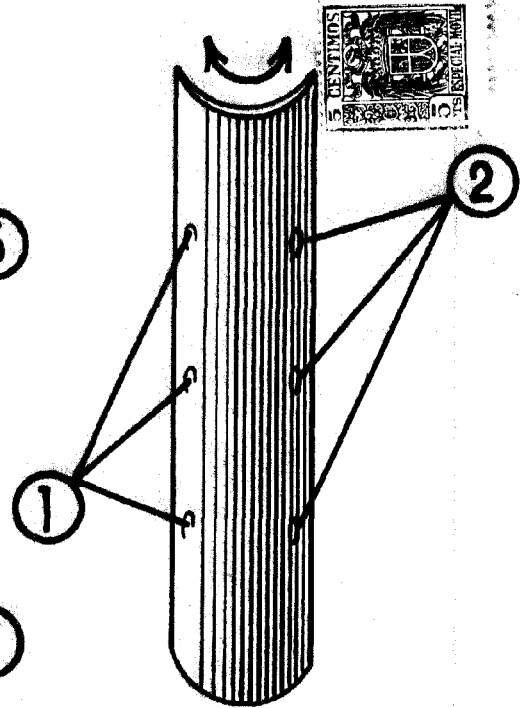


FIG.~2

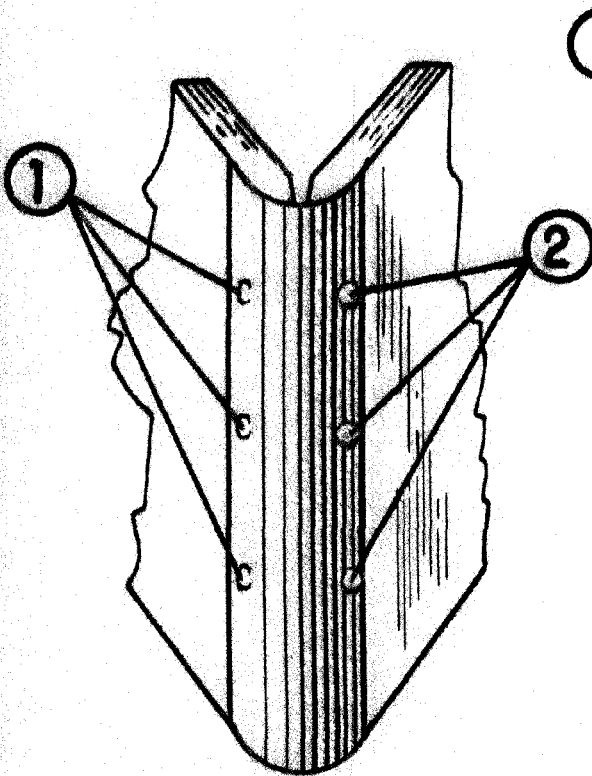


FIG.~3

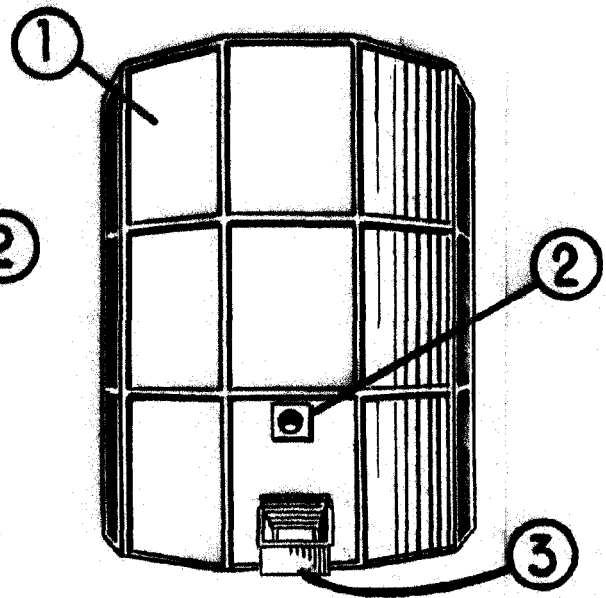


FIG.~4

ESCALA VARIABLE
MADRID 5 NOVIEMBRE 1958

Miguel Nos
69461